

# maxon ECX FLAT

検査基準 No. 101	88
用語解説	188

ECX FLAT プログラム	253-257
ECX FLAT 22 S $\varnothing$ 22 mm, 4.5 W	<b>NEW</b> 253
ECX FLAT 22 S $\varnothing$ 22 mm, 17 W, High Torque	<b>NEW</b> 254
ECX FLAT 32 S $\varnothing$ 32 mm, 35 W	255
ECX FLAT 32 S $\varnothing$ 32 mm, 65 W, High Torque	256
ECX FLAT 32 L $\varnothing$ 32 mm, 100 W, High Torque	257

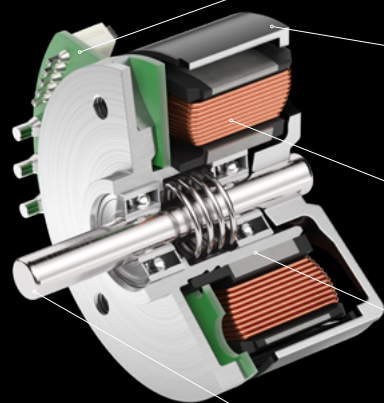


# maxon ECX FLAT

ブラシレスECX FLATモータシリーズは高トルクに最適化されており、スペースが限られた用途に適しています。革新的な巻線技術と高性能なレアアース磁石により、ECX FLATは独自のトルク体積比を実現しました。2種類の仕様: 低価格の標準バージョンおよび高トルクバージョンをご提供しています。ECX FLATプログラムはオンラインでカスタマイズ可能です。機械的、電気的インターフェースをお選びください。

## 主要データ

モータ径	22 ... 32 mm
モータ長さ	14 ... 18.7 mm
出力	4.5 ... 100 W
定格トルク	最大 106 mNm
回転数	最大 15 000 rpm



フレキシブルなバラ線による電気接続および、プリント基板への強固な接続

磁石をリング状またはセグメント状に配置したロータ、および振動を低減した設計

精密な工程により、最高の占積率を有する巻線

理想的な放熱のため、フランジに最適に接続したステータ

溝なしのシャフトがスムーズな動作と高ねじり剛性を実現

- 最高のトルク密度
- 省スペースの取付け長
- 魅力的なコストパフォーマンス
- 高い回転数での優れた放熱を目的とした開放構造
- 革新的な設計

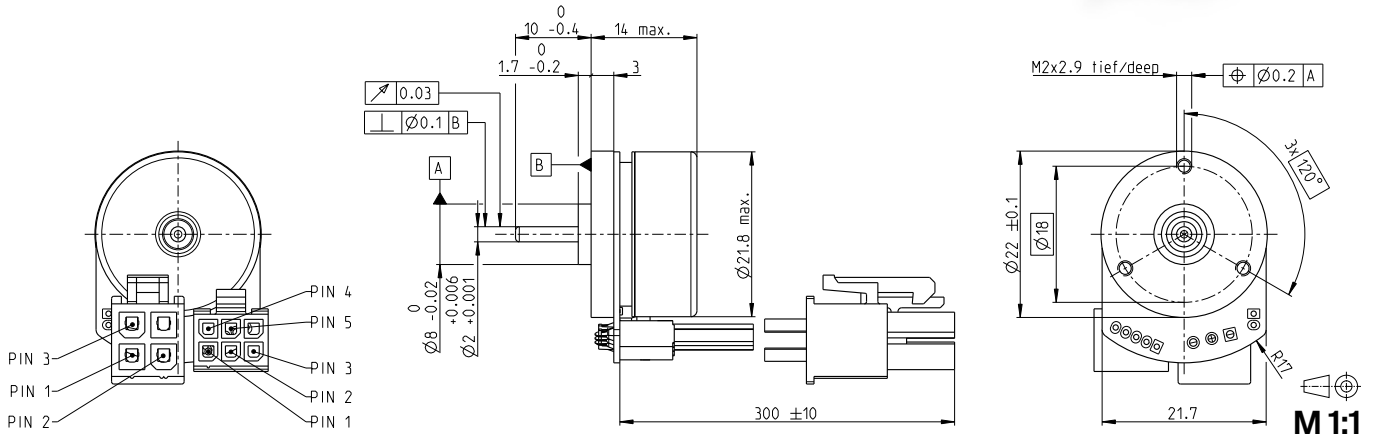
# ECX FLAT 22 S $\varnothing 22$ mm, ブラシレス, BLDCモータ

**NEW**

基本データ: 4.5/9.8 W, 7.6 mNm, 15 000 rpm



ECX FLAT



**モータデータ**

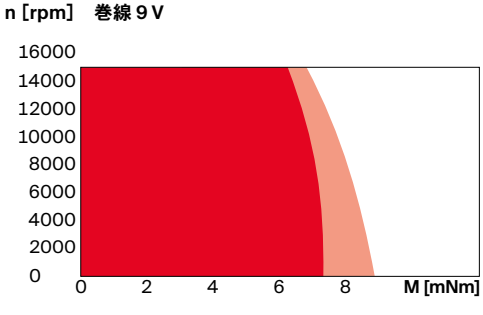
1. 公称電圧	V	9
2. 無負荷回転数	rpm	10 200
3. 無負荷電流	mA	52.3
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	5510
5. 最大連続トルク	mNm	7.57
6. 最大連続電流	A	0.862
7. 停動トルク <sup>1</sup>	mNm	20.9
8. 起動電流	A	2.59
9. 最大効率	%	74.2
10. 端子間抵抗 (相-相)	$\Omega$	3.48
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.601
12. トルク定数	mNm/A	8.19
13. 回転数定数	rpm/V	1170
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	495
15. 機械的時定数	ms	34.7
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	6.7

**熱データ**

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	11.7
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	10.7
19. 熱時定数 (巻線)	s	6.88
20. 熱時定数 (モータ)	s	27.9
21. 使用温度範囲	$^{\circ}\text{C}$	-40...+100
22. 最高巻線許容温度	$^{\circ}\text{C}$	125

**機械的データ (ボールベアリング)**

23. 最大許容回転数	rpm	15 000
24. スラストがた-スラスト荷重		< 1.5 N 0 mm > 1.5 N 0.14 mm
25. ラジアルがた		プリロード
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	1.8
27. 最大挿入力 (スタティック) (シャフト支持)	N	200
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	3.5 [5]



**その他の仕様**

29. 永久磁石磁極ペア数		6
30. 位相数		3
31. モータ質量	g	28.2

**ピン配置、モータ (ケーブルAWG 22)**

- Pin 1 モータ巻線 1
- Pin 2 モータ巻線 2
- Pin 3 モータ巻線 3
- Pin 4 N.C.

**コネクタ、型式番号**  
Molex, 39-01-2040

**ピン配置、センサ (ケーブルAWG 28)**

- Pin 1 ホールセンサ 1
- Pin 2 ホールセンサ 3
- Pin 3 ホールセンサ 3
- Pin 4 GND
- Pin 5  $V_{\text{hall}}$  3.5...24 VDC
- Pin 6 N.C.

**コネクタ、型式番号**  
Molex, 43025-0600

ホールセンサの回路図は67ページをご参照ください。  
プルアップ抵抗不要。  
出力信号: CMOSコンパチブル、プッシュプル回路  
<sup>1</sup>磁気飽和なしの計算 (P. 81/188)

**カスタマイズ**

- フランジ: 標準フランジ/アルミニウムフランジ
- シャフト前側: 長さ/段付き/フラット
- シャフト後側: 長さ/段付き

**Motor Control**  
554\_ESCON Module 24/2  
555\_ESCON 36/3 EC  
555\_ESCON Module 50/5  
557\_ESCON 50/5  
559\_DEC Module 24/2  
559\_DEC Module 50/5

詳細はカタログ42ページ

# ECX FLAT 22 S $\varnothing 22$ mm, ブラシレス, BLDCモータ

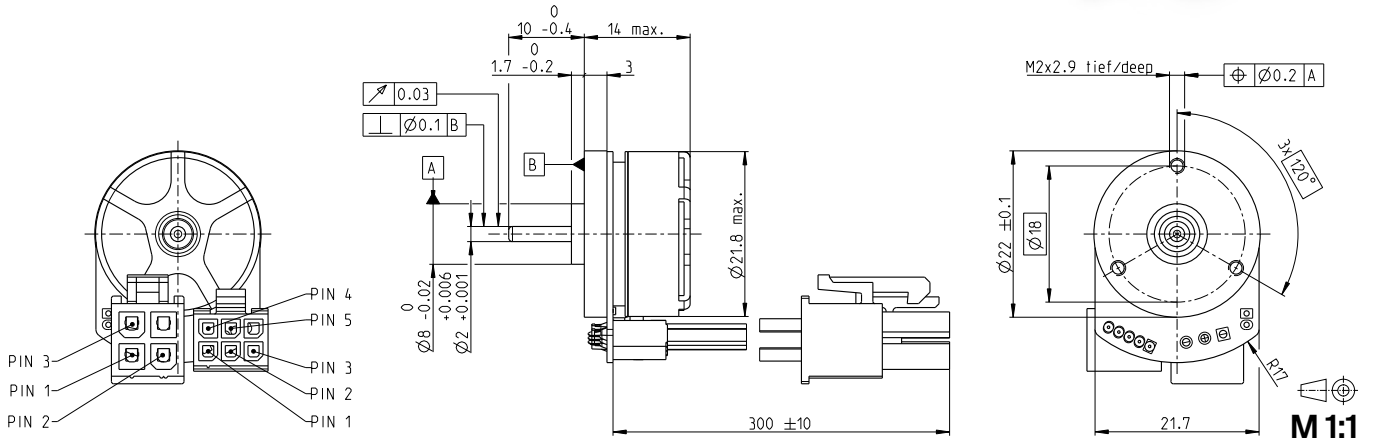
High Torque

基本データ: 17/23.7 W, 16.8 mNm, 15 000 rpm

NEW



ECX FLAT



## モータデータ

1. 公称電圧	V	24
2. 無負荷回転数	rpm	12 300
3. 無負荷電流	mA	54.4
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	9510
5. 最大連続トルク	mNm	16.8
6. 最大連続電流	A	0.885
7. 停動トルク <sup>1</sup>	mNm	69.0
8. 起動電流	A	5.91
9. 最大効率	%	82.1
10. 端子間抵抗 (相-相)	$\Omega$	4.06
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.706
12. トルク定数	mNm/A	18.4
13. 回転数定数	rpm/V	519
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	115
15. 機械的時定数	ms	5.81
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	4.84

## 熱データ

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	9.69
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	12.6
19. 熱時定数 (巻線)	s	9.46
20. 熱時定数 (モータ)	s	23.2
21. 使用温度範囲	$^{\circ}\text{C}$	-40...+100
22. 最高巻線許容温度	$^{\circ}\text{C}$	155

## 機械的データ (ボールベアリング)

23. 最大許容回転数	rpm	15 000
24. スラストがた-スラスト荷重	< 1.5 N	0 mm
	> 1.5 N	0.14 mm

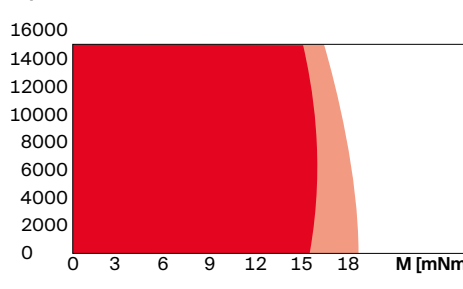
25. ラジアルがた	プリロード	引く
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	1.8
27. 最大挿入力 (スタティック) (シャフト支持)	N	200
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	3.5 [5]

## その他の仕様

29. 永久磁石磁極ペア数		6
30. 位相数		3
31. モータ質量	g	26.4

## 運転範囲

n [rpm] 巻線 24 V



■ 連続運転範囲  
■ 熱抵抗  $R_{th2}$  50%  
□ 短時間運転範囲

## モジュラーシステム

詳細はカタログ42ページ

Sensor  
482\_ENX 22 MILE

Motor Control  
554\_ESCON Module 24/2  
555\_ESCON 36/3 EC  
555\_ESCON Module 50/5  
557\_ESCON 50/5  
559\_DEC Module 24/2  
559\_DEC Module 50/5

## ピン配置、モータ (ケーブル AWG 22)

Pin 1 モータ巻線 1  
Pin 2 モータ巻線 2  
Pin 3 モータ巻線 3  
Pin 4 N.C.

## コネクタ、型式番号

Molex, 39-01-2040

## ピン配置、センサ (ケーブルAWG 28)

Pin 1 ホールセンサ 1  
Pin 2 ホールセンサ 3  
Pin 3 ホールセンサ 3  
Pin 4 GND  
Pin 5  $V_{hall}$  3.5...24 VDC  
Pin 6 N.C.

## コネクタ、型式番号

Molex, 43025-0600

ホールセンサの回路図は S. 67.

プルアップ抵抗不要。

出力信号: CMOSコンパチブル、プッシュプル回路

<sup>1</sup>磁気飽和なしの計算 (P. 81/188)

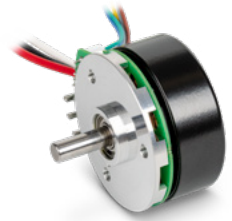
## カスタマイズ

フランジ: 標準フランジ/アルミニウムフランジ  
シャフト前側: 長さ/段付き/フラット  
シャフト後側: 長さ/段付き

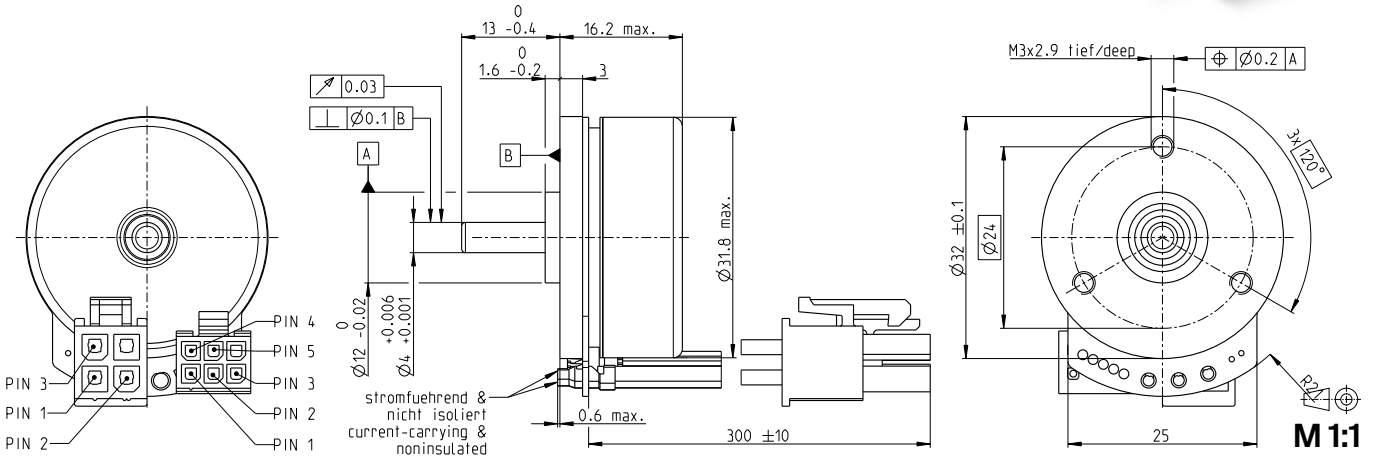
xdrives.maxongroup.co.jp

# ECX FLAT 32 S $\varnothing$ 32 mm, ブラシレス, BLDCモータ

基本データ : 35/50.7 W, 35 mNm, 14 000 rpm



ECX FLAT



## モータデータ

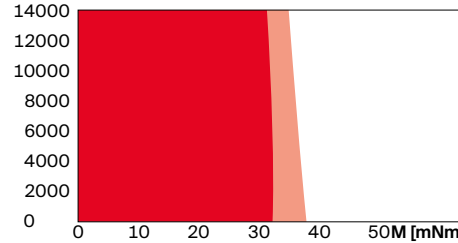
1. 公称電圧	V	12	24	48
2. 無負荷回転数	rpm	11000	12200	13700
3. 無負荷電流	mA	179	106	64.8
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	7320	8380	9600
5. 最大連続トルク	mNm	35	33.6	32.3
6. 最大連続電流	A	3.03	1.66	0.905
7. 停止トルク	mNm	107	114	117
8. 起動電流	A	26.6	17.4	10.3
9. 最大効率	%	76.7	77.3	77.2
10. 端子間抵抗 (相-相)	$\Omega$	0.452	1.38	4.66
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.345	1.12	3.53
12. トルク定数	mNm/A	10.2	18.3	32.6
13. 回転数定数	rpm/V	937	521	293
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	41.6	39.2	41.8
15. 機械的時定数	ms	14.2	13.4	14.3
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	32.6	32.6	32.6

## 熱データ

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	3.99
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	4.74
19. 熱時定数 (巻線)	s	11.3
20. 熱時定数 (モータ)	s	125
21. 使用温度範囲	$^{\circ}$ C	-40...+100
22. 最高巻線許容温度	$^{\circ}$ C	125

## 運転範囲

n [rpm] 巻線 24 V



■ 連続運転範囲  
 ■ 熱抵抗  $R_{th2}$  50%  
 □ 短時間運転範囲

## 機械的データ (ボールベアリング)

23. 最大許容回転数	rpm	14000
24. スラストがた-スラスト荷重	< 4 N	0 mm
	> 4 N	0.14 mm
力の向き		
25. ラジアルがた		引く
		プリロード
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	4
27. 最大挿入力 (スタティック)	N	45
	(シャフト支持)	N 1000
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	12 [5]

## その他の仕様

29. 永久磁石磁極ペア数	6
30. 位相数	3
31. モータ質量	g 62.9

## モジュラーシステム

詳細はカタログ42ページ

Gear	段 [オプション]	Sensor	Motor Control
397_GPX 32 A/C	1-3	483_ENX 32 MILE	554_ESCON Module 24/2
398_GPX 32 LN/LZ	1-3		555_ESCON 36/3 EC
399_GPX 32 HP	2-4		555_ESCON Module 50/5
400_GPX 32 UP	1-4		557_ESCON 50/5
			559_DEC Module 24/2
			559_DEC Module 50/5

## ピン配置, モータ (ケーブルAWG 20)

- Pin 1 モータ巻線 1
- Pin 2 モータ巻線 2
- Pin 3 モータ巻線 3
- Pin 4 N.C.

## コネクタ, 型式番号

Molex, 39-01-2040

## ピン配置, センサ (ケーブルAWG 28)

- Pin 1 ホールセンサ 1
- Pin 2 ホールセンサ 2
- Pin 3 ホールセンサ 3
- Pin 4 GND
- Pin 5  $V_{Hall}$  2.7...24 VDC
- Pin 6 N.C.

## コネクタ, 型式番号

Molex, 43025-0600

ホールセンサの回路図は67ページをご参照ください。

プルアップ抵抗不要。

出力信号: CMOSコンパチブル, プッシュプル回路

## カスタマイズ

フランジ: 標準フランジ/アルミニウムフランジ

シャフト前側: 長さ/段付き/フラット

シャフト後側: 長さ/段付き

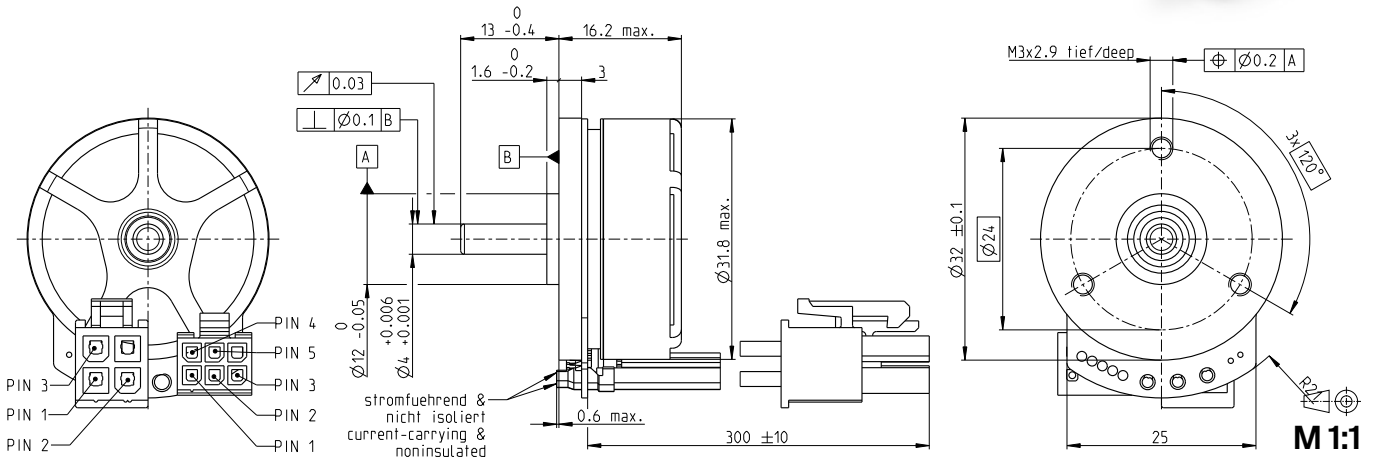
# ECX FLAT 32 S $\varnothing$ 32 mm, ブラシレス, BLDCモータ

High Torque

基本データ: 65/145 W, 84.9 mNm, 14 000 rpm



ECX FLAT



## モータデータ

1. 公称電圧	V	18	24	48
2. 無負荷回転数	rpm	11800	12600	13500
3. 無負荷電流	mA	206	172	96.4
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	8740	9400	10400
5. 最大連続トルク	mNm	81.5	83.1	84.9
6. 最大連続電流	A	4.99	4.05	2.24
7. 停動トルク	mNm	274	287	265
8. 起動電流	A	49.4	43.8	27.5
9. 最大効率	%	87	87.5	88.4
10. 端子間抵抗 (相-相)	$\Omega$	0.365	0.548	1.75
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.194	0.303	1.05
12. トルク定数	mNm/A	14.4	18	33.7
13. 回転数定数	rpm/V	662	529	284
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	16.7	16.1	14.7
15. 機械的時定数	ms	4.27	4.11	3.76
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	24.4	24.4	24.4

## 熱データ

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	4.31	n [rpm] 巻線 24 V	
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	2.56		
19. 熱時定数 (巻線)	s	7.33		
20. 熱時定数 (モータ)	s	128		
21. 使用温度範囲	$^{\circ}$ C	-40...+100		
22. 最高巻線許容温度	$^{\circ}$ C	155		

## 機械的データ (ボールベアリング)

23. 最大許容回転数	rpm	14000		
24. スラストがた-スラスト荷重	< 4 N	0 mm		
	> 4 N	0.14 mm		
25. ラジアルがた		プリロード		
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	4		
27. 最大挿入力 (スタティック) (シャフト支持)	N	45		
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	12 [5]		

## モジュラーシステム

その他の仕様	Gear	段 [オプション]	Sensor	Motor Control	
29. 永久磁石磁極ペア数	6	397_GPX 32 A/C	1-3	483_ENX 32 MILE	554_ESCON Module 24/2
30. 位相数	3	398_GPX 32 LN/LZ	1-3		555_ESCON 36/3 EC
31. モータ質量	g	59.5	399_GPX 32 HP	2-4	555_ESCON Module 50/5
			400_GPX 32 UP	1-4	557_ESCON 50/5
					559_DEC Module 24/2
					559_DEC Module 50/5

ピン配置、モータ (ケーブル AWG 20)  
 Pin 1 モータ巻線 1  
 Pin 2 モータ巻線 2  
 Pin 3 モータ巻線 3  
 Pin 4 N.C.

コネクタ、型式番号  
 Molex, 39-01-2040

ピン配置、センサ (ケーブルAWG 28)  
 Pin 1 ホールセンサ 1  
 Pin 2 ホールセンサ 2  
 Pin 3 ホールセンサ 3  
 Pin 4 GND  
 Pin 5 V<sub>Hall</sub> 2.7...24 VDC  
 Pin 6 N.C.

コネクタ、型式番号  
 Molex, 43025-0600  
 ホールセンサの回路図は S. 67.  
 プルアップ抵抗不要。  
 出力信号: CMOSコンパチブル、プッシュプル回路。

## カスタマイズ

フランジ: 標準フランジ/アルミニウムフランジ  
 シャフト前側: 長さ/段付き/フラット  
 シャフト後側: 長さ/段付き

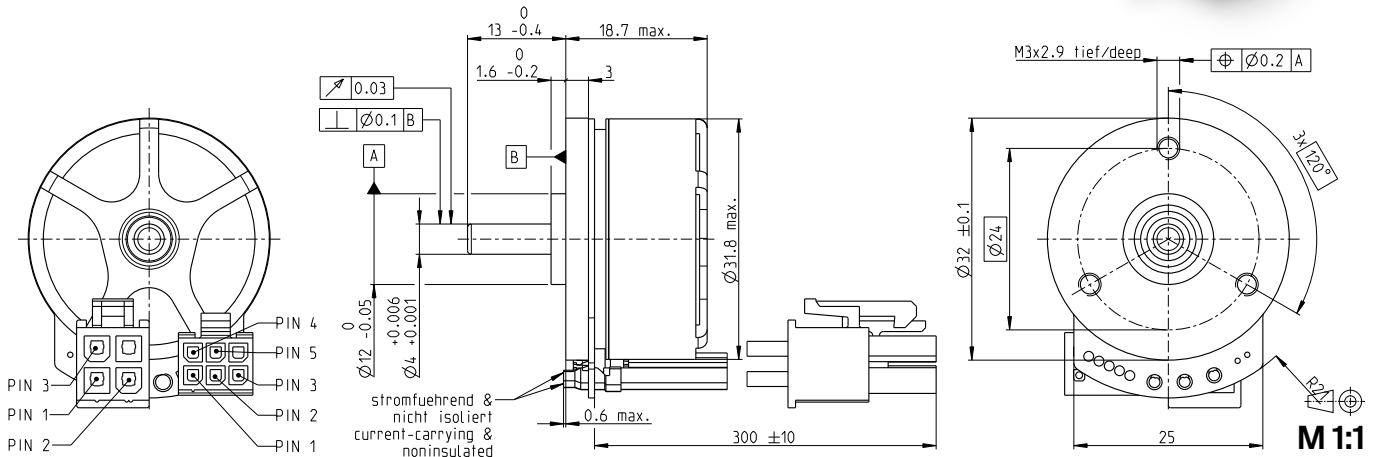
# ECX FLAT 32 L $\varnothing$ 32 mm, ブラシレス, BLDCモータ

High Torque

基本データ: 100/168 W, 106 mNm, 14 000 rpm



ECX FLAT



## モータデータ

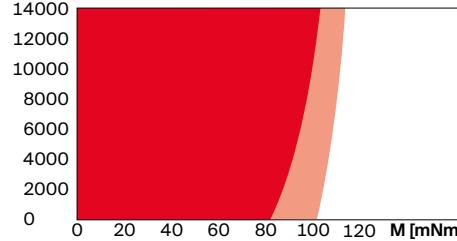
1. 公称電圧	V	24	36	48
2. 無負荷回転数	rpm	10600	12800	13800
3. 無負荷電流	mA	179	161	138
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	8100	9870	10700
5. 最大連続トルク	mNm	103	105	106
6. 最大連続電流	A	4.24	3.46	2.81
7. 停動トルク	mNm	438	473	488
8. 起動電流	A	51.6	51.1	44.9
9. 最大効率	%	88.5	89	89.2
10. 端子間抵抗 (相-相)	$\Omega$	0.465	0.705	1.07
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.339	0.53	0.805
12. トルク定数	mNm/A	21.3	26.6	32.8
13. 回転数定数	rpm/V	448	359	291
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	9.79	9.5	9.47
15. 機械的時定数	ms	3.15	3.05	3.04
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	30.7	30.7	30.7

## 熱データ

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	4.31	n [rpm] 巻線 24 V	
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	3.1		
19. 熱時定数 (巻線)	s	12.3		
20. 熱時定数 (モータ)	s	153		
21. 使用温度範囲	°C	-40...+100		
22. 最高巻線許容温度	°C	155		

## 機械的データ (ボールベアリング)

23. 最大許容回転数	rpm	14000
24. スラストがた-スラスト荷重	< 4 N	0 mm
	> 4 N	0.14 mm
力の向き		
25. ラジアルがた		引く
		プリロード
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	4
27. 最大挿入力 (スタティック)	N	45
	(シャフト支持)	N
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	12 [5]



■ 連続運転範囲  
 ■ 熱抵抗 R<sub>th2</sub> 50%  
 □ 短時間運転範囲

## その他の仕様

29. 永久磁石磁極ペア数	6
30. 位相数	3
31. モータ質量	g 71.2

## モジュラーシステム

Gear	段 [オプション]
397_GPX 32 A/C	1-3
398_GPX 32 LN/LZ	1-3
399_GPX 32 HP	2-4
400_GPX 32 UP	1-4

## Sensor

483\_ENX 32 MILE

## Motor Control

555\_ESCON 36/3 EC  
 555\_ESCON Module 50/5  
 557\_ESCON 50/5  
 557\_ESCON 70/10  
 559\_DEC Module 50/5

詳細はカタログ42ページ

## ピン配置, モータ (ケーブル AWG 20)

Pin 1 モータ巻線 1  
 Pin 2 モータ巻線 2  
 Pin 3 モータ巻線 3  
 Pin 4 N.C.

## コネクタ, 型式番号

Molex, 39-01-2040

## ピン配置, センサ (ケーブルAWG 28)

Pin 1 ホールセンサ 1  
 Pin 2 ホールセンサ 2  
 Pin 3 ホールセンサ 3  
 Pin 4 GND  
 Pin 5 V<sub>Hall</sub> 2.7...24 VDC  
 Pin 6 N.C.

## コネクタ, 型式番号

Molex, 43025-0600

ホールセンサの回路図は 67 ページをご参照ください。

プルアップ抵抗不要。

出力信号: CMOSコンパチブル、プッシュプル回路。

## カスタマイズ

フランジ: 標準フランジ/アルミニウムフランジ  
 シャフト前側: 長さ/段付き/フラット  
 シャフト後側: 長さ/段付き

# maxon ECX FLAT

回転数制御付きドライブ

用語解説 354

ECX FLATプログラム 357-362

ECX FLAT 32 S  $\varnothing$ 32 mm, 50 W, High Torque **NEW** 365

ECX FLAT 32 L  $\varnothing$ 32 mm, 80 W, High Torque **NEW** 366



ECX FLAT

DCEータ

ECEータ  
(BLDCEータ)

コンパクト  
ドライブ

ギアヘッド

スクリュー  
ドライブ

センサ

制御  
ユニット

アクセサリ

セラミック

お問い合わせ



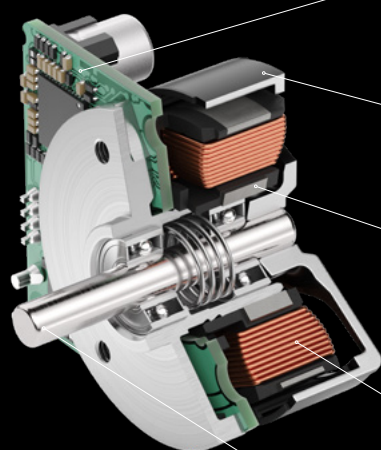
# maxon ECX FLAT

## 回転数制御付きドライブ

4象限回転数制御コントローラを内蔵したコンパクトなブラシレスECX FLATモータは、実績のある高トルクモータをベースに、高トルクおよび限られたスペースでの使用に最適化されています。コマンドは、広範な機能を備えた4つのデジタルおよびアナログ入出力を介して行います。ECX FLATプログラムは、完全にカスタマイズ可能です。オンラインで、機械的/電氣的インターフェースを選択し、ドライブ用電子回路の機能を構成することができます。

### データ

モータ径	32 mm
モータ長さ	17.5 ... 20 mm
出力	50 ... 80 W
最大連続トルク	最大 74 mNm
最大許容回転数	最大 14 000 rpm



オンラインでカスタマイズ可能な4象限回転数制御装置が統合されています。4つのデジタル/アナログ入出力を介したコマンド

多極アウターロータによる高トルク

理想的な放熱のため、フランジに最適に接続したステータ

精密な工程により、最適な占積率を有する巻線

溝なしのシャフトがスムーズな動作と高ねじり剛性を実現

- 高い連続トルク
- 高い出力密度
- 4象限回転数制御コントローラを内蔵
- オンラインでカスタマイズ可能

# ECX FLAT 32 S $\varnothing 32$ mm, ブラシレス, 電子回路内蔵

High Torque, 4象限回転数制御

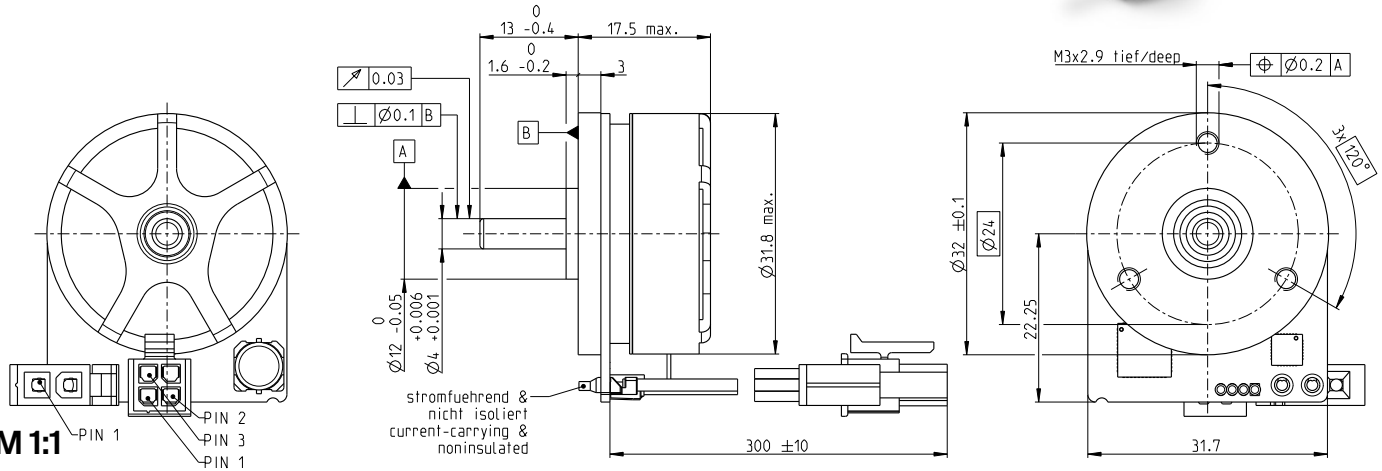
基本データ: 50 W, 47.8 mNm, 14 000 rpm

NEW

I/O  $\leftrightarrow$



ECX FLAT



## ドライブデータ

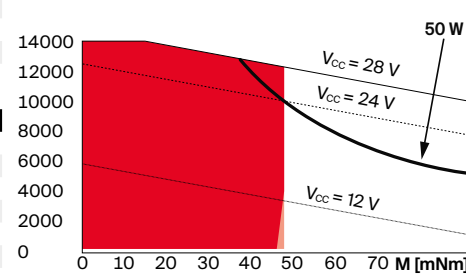
1. 公称電源電圧	V	24
2. 定格回転数	rpm	10 000
3. 25°Cでの定格トルク	mNm	47.8
5. 25°Cでの定格供給電流	A	3.04
7. 公称電圧時の最大回転数	rpm	12 491
8. 最大許容ドライブ回転数	rpm	14 000
9. 最大トルク (短時間)	mNm	91.4
10. 最大電源電圧 (短時間)	A	5.28
11. ドライブのロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	24.4
12. 定格電源電圧 +V <sub>cc</sub>	V	8...28
13. 機械的時定数	ms	4.79
回転数定数	rpm/V	569
37. 回転数指令値入力	V	0.10
38. 回転数/設定値電圧勾配	rpm/V	1000
最小許容ドライブ回転数	rpm	200
40. 最大加速度	rpm/s	20 000

## 熱特性

14. 熱抵抗 (ハウジング - 周囲)	K/W	4.38
15. 熱抵抗 (巻線 - ハウジング)	K/W	6.44
16. 熱時定数 (巻線)	s	20.7
17. 熱時定数 (ドライブ)	s	130
18. 使用温度範囲	°C	-25...+85

## 運転範囲

n [rpm] 24-V-System



## 機械的データ

19. スラストがた - スラスト荷重	< 4 N	0 mm
	> 4 N	0.14 mm
力の向き		引く
20. ラジアルがた		プリロードあり
21. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	4
22. 最大挿入力 (スタティック) (シャフト支持)	N	45
23. 最大ラジアル荷重 [フランジからの距離 (mm)]	N	1000
		12 [5]

## その他の仕様

24. ドライブ質量	g	59.5
------------	---	------

表の駆動システムデータは公称値です。

## 保護機能

過負荷保護、ロック保護、逆極性保護、過熱保護、過小/過大電圧保護

ピン配置、電源 (AWG 20ケーブル)

赤 Pin 1 +V<sub>cc</sub> 8-28 VDC  
黒 Pin 2 GND

コネクタ 型式番号  
Molex 39-01-2020

ピン配置、I/O's (AWG 28ケーブル)

白 Pin 1 I/O 1  
緑 Pin 2 I/O 2  
灰 Pin 3 I/O 3  
茶 Pin 4 I/O 4

コネクタ 型式番号  
Molex 43025-0400

## モジュラー・システム

詳細はカタログのページ42

Gear	段 [オプション]	Sensor	Motor Control
397_GPX 32 A/C	1-3	内蔵	内蔵
398_GPX 32 LN/LZ	1-3		
399_GPX 32 HP	2-4		
400_GPX 32 UP	1-4		

## カスタマイズ

シャフト前側: 長さ/段付き/フラット  
シャフト後側: 長さ/段付き  
モータコントローラ: I/O機能/システムパラメータ

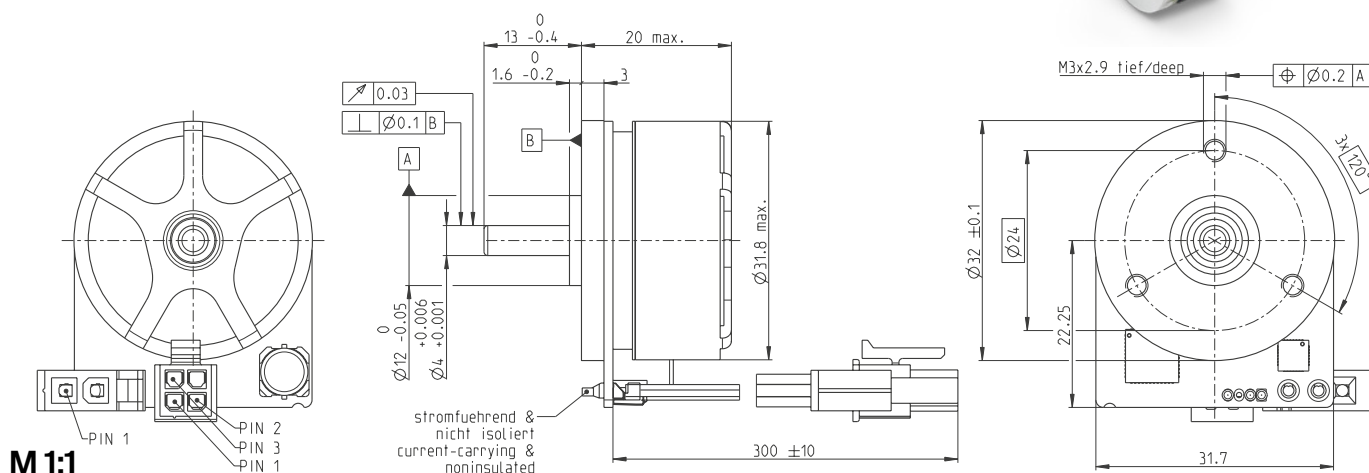
# ECX FLAT 32 L Ø32 mm, ブラシレス, 電子回路内蔵

High Torque, 4象限回転数制御

基本データ: 80 W, 73.9 mNm, 14000 rpm

NEW

I/O ↔



M 1:1

### ドライブデータ

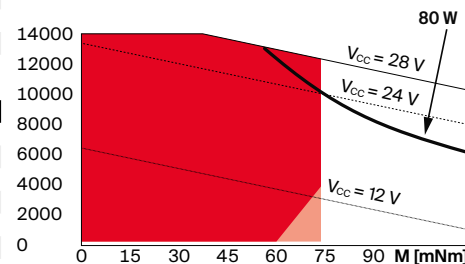
1. 公称電源電圧	V	24
2. 定格回転数	rpm	10000
3. 25°Cでの定格トルク	mNm	73.9
5. 25°Cでの定格供給電流	A	4.9
7. 公称電圧時の最大回転数	rpm	13318
8. 最大許容ドライブ回転数	rpm	14000
9. 最大トルク (短時間)	mNm	119
10. 最大電源電圧 (短時間)	A	7.2
11. ドライブのロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	30.7
12. 定格電源電圧 +V <sub>cc</sub>	V	8...28
13. 機械的時定数	ms	3.69
回転数定数	rpm/V	592
37. 回転数指令値入力	V	0.10
38. 回転数/設定値電圧勾配	rpm/V	1000
最小許容ドライブ回転数	rpm	200
40. 最大加速度	rpm/s	20000

### 熱特性

14. 熱抵抗 (ハウジング - 周囲)	K/W	3.01
15. 熱抵抗 (巻線 - ハウジング)	K/W	3.73
16. 熱時定数 (巻線)	s	12.3
17. 熱時定数 (ドライブ)	s	107
18. 使用温度範囲	°C	-25...+85

### 運転範囲

n [rpm] 24-V-System



■ 連続運転範囲  
 ■ 熱抵抗 R<sub>th2</sub> 50%  
 □ 短時間運転範囲

### 機械的データ

19. スラストがた-スラスト荷重	< 4 N	0 mm
	> 4 N	0.14 mm
力の向き		引く
20. ラジアルがた		プリロードあり
21. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	4
22. 最大挿入力 (スタティック) (シャフト支持)	N	45
23. 最大ラジアル荷重 [フランジからの距離 (mm)]	N	1000
		12 [5]

### その他の仕様

24. ドライブ質量	g	71.2
------------	---	------

表の駆動システムデータは公称値です。

### 保護機能

過負荷保護、ロック保護、逆極性保護、過熱保護、過小/過大電圧保護

**ピン配置、電源 (AWG 20ケーブル)**  
 赤 Pin 1 +V<sub>cc</sub> 8-28 VDC  
 黒 Pin 2 GND  
**コネクタ 型式番号**  
 Molex 39-01-2020

**ピン配置、I/O's (AWG 28ケーブル)**  
 白 Pin 1 I/O 1  
 緑 Pin 2 I/O 2  
 灰 Pin 3 I/O 3  
 茶 Pin 4 I/O 4  
**コネクタ 型式番号**  
 Molex 43025-0400

### モジュラー・システム

詳細はカタログのページ42

Gear	段 [オプション]	Sensor	Motor Control
397_GPX 32 A/C	1-3	内蔵	内蔵
398_GPX 32 LN/LZ	1-3		
399_GPX 32 HP	2-4		
400_GPX 32 UP	1-4		

### カスタマイズ

シャフト前側: 長さ/段付き/フラット  
 シャフト後側: 長さ/段付き  
 モータコントローラ: I/O機能/システムパラメータ